



DIREKTORATET
FOR BYGGKVALITET



Veiledning om tekniske krav til byggverk

§ 15-11. Generelle krav til løfteinnretninger

§ 15-11. Generelle krav til løfteinnretninger

- (1) Bestemmelsen gjelder for løfteinnretninger som beskrevet i forskrift om omsetning og dokumentasjon av produkter til byggverk § 16.
- (2) Løfteinnretning skal prosjekteres og utføres slik at den ikke medfører fare for brukere og personell som utfører ettersyn, reparasjon og sikkerhetskontroll, eller påfører skade på bygningsdeler.
- (3) Akselerasjon og oppbremsing av løfteinnretning skal ikke medføre personskade.
- (4) Lastbærer skal ha areal og bæreevne som tilsvarer det maksimale antall personer og den last som er forutsatt. Største tillatte nyttelast og personantall skal angis med lett lesbar skrift og punktskrift. Løfteinnretning skal ha overlastsikring og varsling ved overlast.
- (5) Løfteinnretningens bevegelige deler og sikkerhetsmessige installasjoner skal ikke kunne aktiveres eller berøres på annen måte enn forutsatt.
- (6) Løfteinnretning skal ha alarm tilknyttet døgnbemannet vakt. Alarmsignal skal angis visuelt og med lydsignal. Melding til løfteinnretning om mottatt alarmsignal skal være i form av stemmefunksjon og lyssignal. Det skal være informasjon om alarmfunksjon med lett lesbar skrift og punktskrift. Stemmeforbindelse med alarmsentral skal ha tilstrekkelig lydstyrke til at hørselshemmede kan oppfatte tale.
- (7) Personer skal kunne evakueres fra løfteinnretning på en sikker måte.
- (8) Installasjon, rom og sjakt for løfteinnretning skal ikke utsettes for temperatur og miljø som kan skape driftsproblemer eller vanskeliggjøre vedlikehold.

Veiledning

Til første ledd

Ved inkurie henviser denne bestemmelsen til den nå opphevede bestemmelsen § 3-7. Dette må leses som en henvisning til § 16 i forskrift om omsetning og dokumentasjon av produkter til byggverk (DOK) , som er en videreføring av byggt teknisk forskrifts nå opphevede § 3-7. Dette vil bli rettet ved forskrift ved første anledning.

Bestemmelsene er hjemlet i pbl. §§ 29-5 fjerde ledd og 29-9 som omhandler tekniske krav til heis, rulletrapp og rullende fortau. Definisjon av løfteinnretning fremgår av forskrift om omsetning og dokumentasjon av produkter til byggverk § 16. Løfteinnretning og eksempler fremgår av veiledningen til § 16-1 bokstav f nedenfor.

Sikkerhetsbestemmelsene for løfteinnretning gjelder også for eksisterende installasjoner. For oppgradering av sikkerheten i eksisterende løfteinnretninger vises det til Temaveiledning HO-2/2008 Endring og reparasjon av heis og rulletrapp .

Eier av løfteinnretning er ansvarlig for at installasjonen er sikkerhetsmessig forsvarlig og at ettersyn, vedlikehold, reparasjoner og sikkerhetskontroll er utført i henhold til pbl. § 29 fjerde ledd, bokstav a til d.

Løfteinnretninger som ikke omfattes av bestemmelsene i teknisk forskrift kjennetegnes ved at de ikke er allment tilgjengelig og inngår som del av en produksjonsprosess, f.eks. automatiske løfteinnretninger i samleband, fasadeheiser eller mobile heiser. Slike innretninger betjenes av personer som har fått spesiell opplæring i bruken.

Løfteinnretninger som inngår i hemmelig militær virksomhet, er unntatt fra de administrative bestemmelsene i plan- og bygningssloven. De tekniske bestemmelsene gjelder.

Til annet ledd

Løfteinnretning skal prosjekteres og utføres slik at den gir nødvendig sikkerhet for brukere og vedlikeholdspersonell mv., jf. pbl. § 29-9.

Løfteinnretningen er en integrert del av byggverket og avhengig av bygningsteknisk prosjektering og utførelse. Veiledningen gir derfor henvisninger til andre bestemmelser om tekniske krav i forskriften. I henhold til heisdirektivets artikkel 2.2 har myndighetene plikt til å "treffe alle nødvendige tiltak for å sikre at den personen som har ansvaret for arbeid på bygningen eller

anlegget og installatøren av løfteinnretningen holder hverandre underrettet med hensyn til de data som er nødvendige for en forskriftsmessig drift og sikker bruk av løfteinnretningen og treffer de nødvendige tiltak for å sikre en slik drift og bruk av løfteinnretningen”.

Rulletrapper er ikke ment for rullestolbrukere og til transport av barnevogn mv. Det er en fordel å utstyre atkomstområde foran rulletrapper og rullende fortau med sperre for å hindre uønsket bruk.

Rene vareheiser skal ikke utstyres med kontrollpanel i lastbærer, men være angitt med forbud mot personbefordring.

For løfteinnretninger finnes det en rekke standarder som angir tekniske krav både med hensyn til utforming og sikkerhet, jf. også HO-2/2008. Når løfteinnretninger er utført etter harmoniserte standarder vil kravene til sikkerhet etter forskriften på aktuelle punkter være tilfredsstillt. Der det ikke finnes harmoniserte standarder, kan også andre standarder legges til grunn i vurderingen av om krav i forskriften er oppfylt, jf. forskrift om omsetning og dokumentasjon av produkter til byggverk .

Til tredje ledd

Løfteinnretning skal ha komfortabel akselerasjon og oppbremsing. Oppbremsing i nødssituasjoner skal ikke medføre personskade. Maksimalverdier angitt i standarder skal legges til grunn for den enkelte type løfteinnretning.

Til fjerde ledd

Lastbærer for personbefordring, personer og gods, eller kun gods, skal være utført for den belastning og bruk som de er beregnet for. Kapasitetsangivelser skal angis med lett lesbar skrift. For løfteinnretninger i bygninger med universell utforming skal kapasitetsangivelser også angis med punktskrift, jf. § 12-21 . Taktile tegn kan benyttes som alternativ til punktskrift.

Til femte ledd

Dører, luker og åpninger på løfteinnretningen samt rom som ikke skal være tilgjengelig for bruker, skal ha nødvendige sikkerhetsanordninger for å hindre berøring som kan medføre personskade.

Til sjette ledd

Heisdirektivet vedlegg I, pkt. 4.5 spesifiserer krav for nye heiser. Detaljerte spesifikasjoner fremgår av *NS-EN 81-28: Heiser for transport av personer og varer – Fjernalarm på personheiser og vare- og personheiser* , *NS-EN 81-1 og 2: Sikkerhetsregler for konstruksjon og installasjon av heiser* og *NS-EN 81-70: Spesielle løsninger for personheiser og vare- og personheiser – Tilgjengelighet til heis for personer inklusive funksjonshemmede personer* . For løfteplattformer er det detaljerte spesifikasjoner i *NS-EN 81-41: Vertikal løfteplattform for bruk av personer med svekket bevegelighet*. Nye løfteinnretninger skal ha toveis stemmekommunikasjon som muliggjør vedvarende og tydelig kontakt med redningstjeneste. Kravet gjelder ikke for rulletrapp og rullende fortau samt trapeheis.

Alarm- og kommunikasjonsenhet må fungere fullt ut i minst 1 time uten normal strømtilførsel fra byggverket. Dette sikres normalt med batteri. Når enheten ikke lenger fungerer må dette kunne oppdages av tilsynsperson eller ved signal til redningstjeneste. Aktiveres en alarm må det klart fremgå hvor den kommer fra og umiddelbart igangsettes evakuering. Evakuering igangsettes uansett om det er stemmekommunikasjon med innesperrede personer eller ikke. Gjennomført evakuering rapporteres til redningstjeneste.

Det må gjennomføres rutinemessige kontroller av kommunikasjon mellom alarmenhet og redningstjeneste. Testing av alarm må også gjennomføres ved ettersyns- og servicebesøk samt ved periodisk sikkerhetskontroll. Automatisk testing må gjennomføres minst hver tredje dag og testingen loggføres. Oppstår feil på alarmanlegget eller i forbindelsen med redningssentral, må dette meldes til eier eller den som representerer eier slik at det kan iverksettes umiddelbare tiltak. Se også § 16-1 første ledd.

For eksisterende løfteinnretninger vil ikke toveis stemmekommunikasjon være et krav, men en anbefaling. Her kan tilkalling av hjelp for eksempel løses med lyssignal og lyd dersom løsningen medfører hjelp innen rimelig tid. Ved ombygging og endring av løfteinnretninger skal utrustning for tilkalling av assistanse oppfylle dagens standarder og krav i forskriften. Temaveiledning HO-2/2008 Endring og reparasjon av heis og rulletrapp angir når dette er aktuelt.

Muntlig og skriftlig informasjon i forbindelse med alarm bør også gis på engelsk.

Til syvende ledd

Verktøy, instruks og område for nødbetjening i forbindelse med redningsoperasjonen skal være lett tilgjengelig for redningsmannskaper. Alle etasjer som løfteinnretningen betjener skal være tilgjengelig for evakuering fra lastbærer, også private områder i bygningen.

Personell som skal utføre en redningsoperasjon forutsettes å ha nødvendig opplæring og selv ha tilgang til nøkler, verktøy og instruksjer.

Ved installasjoner i kalde områder bør det sikres at nødvendig temperatur opprettholdes for innestengte personer.

Til åttende ledd

Omgivelsestemperaturen for løfteinnretningens utrustning bør være innenfor området 5-40 °C. De miljømessige forhold for installasjonen kan være påvirket av været som for eksempel vann, snø, is, vind eller forhold knyttet til aktivitet i bygningen. Installasjonen må være konstruert for de miljøpåvirkninger som kan forventes.

Henvisninger

- Temaveiledning HO-2/2008 Endring og reparasjon av heis og rulletrapp
- Plan- og bygningsloven § 29-9 Heis, rulletrapp og rullende fortau. Sikkerhetskontroll
- Heisdirektivet 95/16/EF, vedlegg 1, pkt. 4.5.
- NS-EN 81-1 og 2: Sikkerhetsregler for konstruksjon og installasjon av heiser
- NS-EN 81-28: Heiser for transport av personer og varer – Fjernalarm på personheiser og vare- og personheiser
- NS-EN 81-40 : Trappeheiser og løfteplattformer med skråbane for bruk av personer med svekket bevegelighet. NS-EN 81-41: Vertikal løfteplattform for bruk av personer med svekket bevegelighet
- NS-EN 81-41: Vertikal løfteplattform for bruk av personer med svekket bevegelighet
- NS-EN 81-70: Spesielle løsninger for personheiser og vare- og personheiser – Tilgjengelighet til heis for personer inklusive funksjonshemmede personer
- NS-EN 115-1 : Sikkerhet for rulletrapper og rullende fortau – Utførelse og installasjon
- NS-EN 115-2 : Regler for oppradering av sikkerheten på eksisterende rulletrapper og rullende fortau
- Utvalg av referansestandarder fra Standard Norge
- Anvisninger i Byggforskserien fra SINTEF Byggforsk

Endringshistorikk

01.01.14 Administrativ endring. 01.04.14 Til første, annet, fjerde og sjette ledd: Endringer vedrørende alarm. Flere henvisninger og henvisning til heisdirektivets bestemmelse om samarbeid mellom installatør og utførende entreprenør. Lagt inn oversikt over standardene for heis og løfteplattform.